

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 20.11.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 21.05.93 Bulletin 93/20.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : Le rapport de recherche n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MONETTA Pierre — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MONETTA Pierre.

⑦3 Titulaire(s) :

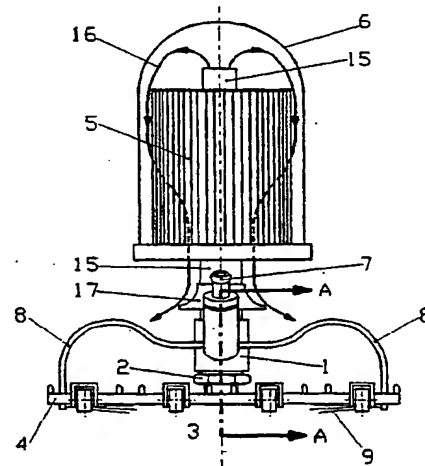
⑦4 Mandataire : Cabinet Roman.

⑤4 Perfectionnements apportés aux aspirateurs adaptables pour balais de piscine.

⑤7 La présente invention a pour objet des perfectionnements apportés aux aspirateurs adaptables pour balais de piscine.

Il est constitué par la combinaison, d'abord, d'un tube (1) raccordé à une alimentation d'eau sous pression et monté sur le conduit d'évacuation (3) d'un balai aspirant pour piscines par l'intermédiaire d'un adaptateur (2) comportant à sa périphérie des canaux orientés pour créer à l'intérieur dudit tube un courant hélicoïdal entraînant l'eau du bassin, ensuite d'une cartouche filtrante (5) fixée à la sortie du tube (1) et recouverte d'une cloche (6), et enfin, de deux canalisations (8) alimentées en eau sous pression et dont les extrémités sont fixées latéralement sur le balai aspirant (4), et orientées pour chasser lesdits déchets vers ledit conduit d'évacuation.

Il est destiné à améliorer l'efficacité des dispositifs aspirants de tous types utilisés pour le nettoyage des piscines.



PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS AUX ASPIRATEURS ADAPTABLES  
POUR BALAIS DE PISCINE

5           La présente invention a pour objet des perfectionnements  
apportés aux aspirateurs adaptables pour balais de piscine.

          Il est destiné à améliorer l'efficacité des dispositifs  
aspirants de tous types utilisés pour le nettoyage des piscines.

10

          Les balais aspirants réalisés à ce jour se raccordent en  
général sur le circuit d'aspiration de l'installation d'épuration de  
l'eau, ce qui a pour effet, d'une part de nécessiter la mise en  
route, et bien souvent l'amorçage, de l'installation ce qui provoque  
15 une perte de temps et une surconsommation d'électricité et, d'autre  
part, d'engorger le filtre en entraînant de fréquents nettoyage de ce  
dernier, dans le cas où il n'est pas prévu de trappe à déchets.

          De toute façon, la puissance d'aspiration du système de  
filtration s'avère le plus souvent insuffisante pour des déchets  
20 lourds ou volumineux, tels que feuilles, branchages ou cailloux.

          Certains aspirateurs utilisent de l'eau sous pression  
associée à un dispositif à venturi ou à une buse disposée dans l'axe  
du tube d'aspiration. Ces réalisations, en diminuant la section de  
passage, créent un risque de colmatage, en particulier lors de  
25 l'aspiration de feuilles mortes, ce qui est très fréquent dans le  
nettoyage de piscines.

          Le brevet FR 90 11 906 déposé le 21/09/90 par le même  
inventeur décrit un appareil constitué par la combinaison, d'une  
30 part, d'un tube pouvant être adapté au conduit d'évacuation des  
balais aspirants pour piscines, dans lequel deux jets d'eau sous  
pression, débouchant à la périphérie de la paroi interne, sont  
orientés pour créer un courant hélicoïdal entraînant les déchets à  
éliminer et, d'autre part, d'une ou plusieurs canalisations également  
35 alimentées en eau sous pression et dont les extrémités sont fixées

- 2 -

latéralement sur le balai aspirant, et orientées pour chasser lesdits déchets vers ledit conduit d'évacuation.

Cet appareil présente toutefois un certain nombre d'imperfections, et en particulier l'impossibilité de l'adapter à la  
5 pression d'alimentation ainsi que la nécessité de prévoir la fabrication d'un modèle différent pour chaque diamètre de conduit d'évacuation des balais aspirants existant sur le marché.

Par ailleurs, le dispositif prévoit l'utilisation d'un sac à déchets ou d'une cartouche filtrante pour recueillir les dé-  
10 chets. Dans les deux cas, l'eau débarrassée desdits déchets n'étant pas canalisée, risque d'éclabousser l'utilisateur.

Le dispositif suivant la présente invention supprime tous ces inconvénients. En effet, il permet la réalisation d'un appareil  
15 d'un modèle unique pouvant se monter sur tous les balais aspirants grâce à un adaptateur interchangeable permettant en outre d'ajuster l'aspiration en fonction de la pression d'alimentation, l'eau étant aspirée étant canalisée après filtrage.

Il est constitué par la combinaison, d'abord, d'un tube  
20 pouvant être raccordé à une alimentation d'eau sous pression et être monté sur le conduit d'évacuation des balais aspirants pour piscines par l'intermédiaire d'un adaptateur comportant à sa périphérie des canaux orientés pour créer à l'intérieur dudit tube un courant  
25 hélicoïdal entraînant l'eau du bassin avec les déchets à éliminer, ensuite d'une cartouche filtrante fixée à la sortie du tube et recouverte d'une cloche permettant de canaliser l'eau filtrée, et enfin, de deux canalisations également alimentées en eau sous pression et dont les extrémités sont fixées latéralement sur le balai  
30 aspirant, et orientées pour chasser lesdits déchets vers ledit conduit d'évacuation.

Sur les dessin annexés, donnés à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention:

35 la figure 1 est une vue en élévation du dispositif dans son ensemble,

la figure 2 est une coupe axiale partielle suivant les flèches A-A de la figure 1.

Le dispositif, figures 1 et 2, est constitué d'un tube 1, 5 métallique ou en matière plastique, équipé à sa partie basse d'un adaptateur 2 tubulaire interne permettant de le monter sur le conduit d'évacuation 3 d'un balai aspirant 4 pour piscines et bassins et, à sa partie supérieure, d'une cartouche filtrante 5 contenue dans une cloche 6.

10

Le tube 1 est pourvu d'un raccord 7 fileté ou rapide sur lequel peut être branché un tuyau d'alimentation en eau sous pression, type tuyau d'arrosage ou similaire. Des embouts creux communiquant avec le raccord 7 sont destinés à recevoir des 15 canalisations 8 dont les extrémités seront fixées latéralement sur le balai 4 et orientées de manière à créer deux jets 9 chassant les déchets vers la base du tube 1. L'eau sous pression arrivant par le raccord 7 débouche dans une chambre annulaire 10 interne dudit tube entourant la partie haute de l'adaptateur 2.

20

Ce dernier est fabriqué en plusieurs modèles ne différant que par leur diamètre interne, de manière à pouvoir monter l'appareil sur n'importe quel balai aspirant 4. Il comporte à la périphérie de sa partie supérieure des canaux 11 orientés pour créer à l'intérieur 25 du tube 1 un courant hélicoïdal de l'eau sous pression et provoquer ainsi une aspiration entraînant l'eau du bassin avec les déchets à éliminer (flèches 12).

L'adaptateur 2, grâce à un filetage 13 ou tout autre moyen approprié, ainsi qu'à un joint compressible 14, peut être plus 30 ou moins enfoncé dans le tube 1, ce qui permet de modifier le débit de l'eau sous pression et par suite l'aspiration.

A l'extrémité supérieure du tube 1 est fixée de manière étanche une cloche 6, préférentiellement transparente, pourvue d'un 35 conduit tubulaire 15 par lequel pénètre l'eau chargée de déchets et débouchant à l'intérieur de ladite cloche, en partie haute.

- 4 -

La cloche contient une cartouche filtrante 5 cylindrique entourant le conduit tubulaire 15 et fermée en haut, de manière à ce que l'eau débouchant dudit conduit tubulaire passe à l'extérieur de la cartouche (flèches 16), et la traverse pour ressortir à la base de la cloche 6 par des perforations prévues à cet effet autour du conduit tubulaire 15. Ce dernier porte, à la sortie de l'eau, un déflecteur 17 empêchant l'eau filtrée d'être immédiatement réaspirée.

Le positionnement des divers éléments constitutifs donne à ce dispositif un maximum d'effets utiles qui n'avaient pas été obtenus à ce jour par des dispositifs similaires.

REVENDICATIONS

5 1°. Perfectionnements apportés aux aspirateurs adaptables pour balais de piscine, ayant pour objet l'amélioration de l'efficacité des dispositifs aspirants de tous types utilisés pour le nettoyage des piscines,

10 caractérisé par la combinaison, d'abord, d'un tube (1) pouvant être raccordé à une alimentation d'eau sous pression et être monté sur le conduit d'évacuation (3) des balais aspirants (4) pour piscines par l'intermédiaire d'un adaptateur (2) tubulaire interne comportant à sa périphérie supérieure des canaux (11) orientés pour  
15 sous pression entraînant l'eau du bassin avec les déchets à éliminer, ensuite d'une cartouche filtrante (5) fixée à la sortie du tube (1) et recouverte d'une cloche permettant (6) de canaliser l'eau filtrée et, enfin, de deux canalisations (8) également alimentées en eau sous pression et dont les extrémités sont fixées latéralement sur le balai  
20 aspirant (4), et orientées pour chasser lesdits déchets vers ledit conduit d'évacuation.

25 2°. Dispositif suivant la revendication 1, se caractérisant par le fait que l'eau sous pression débouche dans une chambre annulaire (10) interne du tube (1) entourant la partie haute de l'adaptateur (2).

30 3°. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que l'adaptateur (2) est fabriqué en plusieurs modèles ne différant que par leur diamètre interne, de manière à pouvoir monter le tube (1) sur n'importe quel balai aspirant (4).

35 4°. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que l'adaptateur (2) peut être plus ou moins enfoncé dans le tube (1) de manière à modifier

le débit de l'eau sous pression, grâce à un filetage (13) ou tout autre moyen approprié, ainsi qu'à un joint compressible (14).

5°. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que la cloche (6) est pourvue d'un conduit tubulaire (15) par lequel pénètre l'eau chargée de déchets et débouchant à l'intérieur de ladite cloche, en partie haute, la cartouche filtrante (5), cylindrique entourant ledit conduit tubulaire et étant fermée en haut, de manière à ce que l'eau débouchant du conduit tubulaire (15) passe à l'extérieur de la cartouche filtrante et la traverse pour ressortir à la base de la cloche (6) par des perforations prévues à cet effet autour du conduit tubulaire (15).

6°. Dispositif suivant la revendication 5, se caractérisant par le fait que le conduit tubulaire (15) porte, à la sortie de l'eau, un déflecteur (17) empêchant l'eau filtrée d'être immédiatement réaspirée.

7°. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que la cloche (6) est transparente.

PL. 1/1

